光緒二十三年四月二十一日







報第四

本省總售處
南門內學院街萃文堂刻刷局
北門外校經書院實學會管書處
本省分售處
太平街藝學堂官書處
小吳門思賢書局
南陽街達善書坊
外埠寄售處
上海時務報館
漢口江左書林
武昌省織布局

其餘各處分售俟後另載

湖南學政奏報全省歲科兩試完竣情形摺

奏爲恭報湖南歲科兩試及舉行全省選拔一律完竣情形恭摺仰祈

聖鑒事竊臣於上年試畢全省府州各屬於六月初四日回省當將文武歲試完竣情形恭摺

奏報在案臣即於六月初七日科試長沙府屬七月初八日事竣十二日出棚試岳州府接試澧州常德兩屬隨由陸路南行再試寶慶府永州府郴州桂陽州及衡州府五屬二十三年正月十二日衡屬試畢由水路於十八日回省各屬文風以長沙衡州寶慶常德爲優其餘亦多苦學有志之士選拔諸生一律如額錄取臣於歲試之時每教士以求有用之學爲進身之始湘士本多好學故於經古一

場分列經學史學掌故輿地算學詞章六類任人擇報類
各命題以覘平日讀書之效擇尤取錄廣勵諸生科試之
時長沙一府報考之士多至五千餘卷其餘衡州常德寶
慶等屬亦各不下三四千卷人材蔚出各盡所長臣於正
場文字則專取根柢實學淸眞雅正之士間有強自揣摩
誤尙時習文體詭變不就範圍者臣必察其文筆之雅俗
而定學業之眞僞因材升降不敢自欺欺人以仰副
皇上廣育眞才之至意臣又因近來屢奉部文通飭各省整頓
書院故於上年長沙科試事竣及常德試畢路過省城之
時不敢循守舊章稍息暑勞及在省度歲始得於今年正
月從容竣事現在回省之後時日尙寬擬專意變通書院
規程廣求英俊以育眞才不敢稍自暇逸尙有考取優貢

錄送遺才統俟鄉試前次第辦理再臣經過地方雨水調

勻民情安謐堪以上慰

宸廑所有歲科兩試及舉行全省選拔一律完竣情形理合恭

摺具陳伏乞

皇上聖鑒謹

奏奉

硃批知道了欽此

湖南學政奏請推廣書院章程講求新學以勵人才摺

奏為推廣書院章程講求新學援案恭懇

聖恩以勵人才事竊謂各省書院之設所以培養人才學臣之

職所以錄取人才書院一月而一課學臣則三年兩試若

無書院以輔學校之不及則培養失而錄取難人才亦因

茲而日少臣伏查湖南舊有校經書院仿古人成法分經義治事兩齋專課全省通曉經史熟習掌故之士創始於前撫臣吳榮光前學臣朱逌然張亨嘉先後擴充規模頗具人才亦因茲會萃惟長年經費僅取給於湘岸淮商及紳士捐款發商釐息每年入不敷出近來各屬鄉學人多往往限於課額致擯門外寒士咨嗟學臣惋惜續捐既難集腋籌款更無章程臣到任之後先自推廣季課捐廉給獎并於書院隙地建造書樓廣購經籍並添置天文輿地測量諸儀光化礦電試驗各器俾諸生於考古之外兼可知今且擬添設算學輿地方言學會兼立湘學新報專述各種藝學開人智識恪遵二十二年七月初三日總理各國事務衙門

奏定新章推廣新學臣伏查
欽定學政全書奉天瀋陽書院於本省每學學田租銀內酌量撥
給作爲師生膏火又順天金台書院每年動撥直隸藩庫
公銀四百兩旋因肄業諸生日漸加增不敷分給又於豐
潤營田雜糧變價餘賸銀兩每年撥解銀二百兩奏請分
撥各在案仰見
聖朝嘉惠士林無微不至臣因查各省學租原爲散給各學廩
生貧生之用給散之餘由學臣撥交藩庫充公湘省除給
散外每年約餘銀五六百兩不等現在校經書院原係課
通省實學之士而經費支絀課額膏火無多可否援照奉
天瀋陽順天金台書院舊章於每年學田租銀內除給散
廩生賑恤貧生之外現在所餘擬自光緒十八年起未解

藩庫存公銀兩酌撥每年銀五百兩作爲該書院長年課
額膏火之費即由臣署發交校經書院提調核實支用再
將撥餘銀兩仍舊扣交藩庫充公一并造冊咨部報銷著
爲定章倘蒙
俞允則該書院全省肄業之士皆得共沾實惠歛不外求事經
久遠於藩庫存公中一年短此數百金固不覺其留虧而
實於書院中一年足可培植數十寒士臣愚昧之見是否
有當伏乞
皇上聖鑒訓示遵行謹
奏奏
硃批該部議奏欽此

常德德山書院許奎垣主講兆魁新定學算生童課章

一書院改課算學事屬開刱慮學者不能周知故於未開課前先行教習入門之法

一人數過多一人講授斷難遍及且學有淺深性有遠近語上語下必因材而施竊取啟憤發悱之意變通教法務期各盡其長不致軒輕無分

一凡居院生童有志算學者自行進見面叩其所學然後示以宜讀何書宜習何術退而學之如有疑義於每日巳午未三時親來面質隨問隨答必使渙然氷釋而後已

一凡學算生童人立日記一本逐日記其所習所疑所悟之理與法十日呈閱一次以覘其學之進退與功之勤惰

一學算次第當以加減乘除開方為入門之始已明者仍當書

練未明者急宜講求務使得數定位毫無錯誤則算學之始基立矣由是而繼之以九章幾何天元代數微分積分諸術循序而及自能日進不窮

一學者初讀算書每苦其文義艱深字句生澀幾不知所作何語遂致望而卻步不知算書命名用字皆與經籍相通必須涉獵小學諸書究其訓詁字義既明則理解自得算書無難讀矣保氏教國子內則學書計皆書數並習職是故也

一格致以算學爲體算學以格致爲用學者於習算之餘可覘其性之所近旁覽各種格致之書書院雖無試驗之器亦可稍明其理

一測量高深廣遠爲句股三角之實用非身體力行不爲功有志學此者必須攜帶儀器由院長自定時日隨同出外測量

書院左近地面以資考驗

一算學乃實事求是之學其理法皆確鑿可憑與術數占候及太乙王遁符讖之流毫不相涉學者必須步步蹈實不得稍雜空疏附會之見

一算學原有中法西法之分然法雖殊而理則一學者取其所長棄其所短並習兼攻毋庸歧視

一以上各條皆爲初學說法其有已通中西各法無須教習者不在此例

德山爲常德武陵所立書院原以經史詞章時藝課士歲歷綿曖于茲有年近因屢奉 部文改書院舊章此邑紳董沆觀世局首議變通深維隸首椎輪九章亦越袞周疇人四裔收希臘之餘波揚商高之舊業乃禮聘湖北許君

主講斯席風雨鱗萃昕夕濯磨現從學者已二三百人山長因才施教不立門戶不涉空虛言淺悕賅斯風彌暢俯諸天之微塵儲太倉之粒粟起點斯域吾道有鄰其諸任重君子或樂觀于是歟故特刊課章以餉同志所期矚遠研幾之士各就書院量爲擴充刮垢磨光爭綿古學庶我支那神智日宣嗟乎斯事雖小剖格致之荄滋胚富强之宏恉馳憤悱之先聲屏骩骳之陋習風漂蟻穴天厭兔園焦精灼神艮覿茲會鳥鳴嚶嚶敢告從者

爲榮。日耳曼顯理第四。與之爭權不勝。於時大陸諸國人民皆不敎無智。故敎皇威權。首出歐洲。頤指氣使奴隸其君。犬馬其民。無復有政事學問。涵育生靈之制。故敎皇之強。爲歐洲未有之奇阨。迨一千三百三年。法人憤其強。禽敎皇薄尼哈斯第八。一千五百十八年。日耳曼人路得唱救世復元之說。（中國謂之耶穌敎。以別于天主敎。）刷樹一幟。觝排敎皇。羅馬由是日微。一千六百八年。意大利人格里畧斯。精通天文。聚徒講學。作望遠鏡。論地球自轉之理。敎皇恚甚。下之獄。禁國日不競。而仇新學日急。一千七百九十八年。敎皇又爲法國拿破侖。虜送巴黎。于是各國無齒之者。然陵遲至一千八百六十八年。見逼意人。猶趣諸神甫大會羅馬城。至者八百餘人。有稍議敎皇之非。振興新學之益者。必深詬之。（事詳泰西新史。）未幾。都城遂爲

意人有由是觀之古今之紛呶變亂壞黷生民者莫羅馬若古今之至愚不靈死守待盡者莫教皇若今知忌教而并忌新學是甘與教皇伍者也忌新學而并不能保其舊學舊教是甘爲羅馬倀者也無他蔀於見聞梏于章句刑于老師宿儒之臆說席于魚釜燕幕之奇險而燔火其灰燼傀儡其衣冠者也非亟合中西古學以澄茲孽海再閱千百年世變奇橫有不可思議者

附希臘羅馬總論

嗚呼羅馬教皇恃威力仇格致至死不變遂墟其國斯固然矣難者曰西人以天主教爲公教以耶蘇教爲修教修教專與公教爲仇教皇之惡新學惡修教也修教之研新學傾教皇也今必言新學誠不蹈教皇之覆轍其如日渝修教何曰

子徒震耶蘇教徒之精新學不知新學之不始耶蘇也若筦墨若列子若淮南若周髀經爲張子瀛海論薛子四國日記所鉤稽者弗具詳請言希臘請言希臘一切新學之句萌與彼教毫無轇轕如首悟電學者曰大利司當紀元前二千四百餘年覓鐵礦者曰埃雅依達克德當商大戊七十年造三層槳船者曰果利朶人鑄銀幣者曰斐敦當周宣王四十餘年立民主之政造權衡度量之制當周平王二十七年善理學者曰希臘七賢精天文者曰他里斯即七賢之一當周匡定二王時專以格致講授者曰蘇郎來當周靈王十八年講幾何學者曰歐几利德當周赧王時創渾天儀者曰挨克米當秦始皇二十三年其時希臘之學多與埃及印度波斯等國互相觀摩而中國埃及文字異流同源早爲西人灼見攷埃及

人多祿某著地誌一書。言中國風土俗尚甚詳。當中國漢時
其次則阿剌伯人阿孛賚德日記。當唐昭宣時。蓋埃及波斯
猶太之民。自漢前流寓中華者不少。正不待多祿某著書時
髣髴傳述其匡畧也。不然。彼烏從知之。而烏從得之。又不然。
漢書云西通大秦及天竺安息大月氏者。寕虛語耶。漢成帝
時。羅馬通商印度。購蠶絲歸。絲可由印度以達歐洲。中國古
時之學。豈不能由印度以達歐洲。況周時波斯人希魯妥多。
游歷各邦。訪求學術。安知彼時不即由印度入中國。夫謂天
竺安息波斯大秦。漢時始通者。僅據漢書言之。若夫德能及
遠之古聖王如黃帝分疆數萬里。禹會塗山執玉帛者萬國。
安知埃及希臘波斯印度等國。不隸版圖。安知埃及希臘波
斯印度等國。不擯古聖王格致之學以歸。以敎育其人民。不

然吾中國騶衍之說及墨氏筦列淮南所稱何以多同西學彼三四千年前睢盱獷悍之西人何以知有格致何以獨推印度埃及爲開化之祖何以秦漢以前中西實學並茂秦漢以後中西實學並微今夫耶蘇畔摩西之十誡剿佛氏之精言思以兼愛之說易天下其時初未聞創新物新理前民利用然曼衍千餘年其徒之黠者乃取希臘所得中國印度之古學而益精之而尉虎翼而齎盜糧而又從而掩其迹曰古人亡是也遂使地球各種各教將悉入其彀中而不覺吾儒不嘗亦以希臘古學專歸彼教而忘其曾師希臘忘其曾師希臘所師之中國而顧以末流疲輭空虛之稗學令周孔墜地明祖不祧甚且弃種弃教視爲固然嗚呼此千萬年之浩劫四百兆人之奇憂也欲得師莫如師希臘莫如起希臘之

師而益師之莫如取彼中已獲于師之益及推廣其師之益而還之吾師不爭彼教乃衞吾教不恥彼師乃師吾師故在彼以其堅忍悍勁之心力求新學曰富强以樹種樹種以廣教而在我以其堅忍勁動之心力復新學曰富强以存種存種以綿教

掌故學第二

地球雄國獅英虎俄法德意奧日本並鷹瞵鶚視眈眈伺隙修器械增軍實鑄鑢造物螻蟻人命以求一逞故俄養兵二百餘萬人每兵歲需銀一百兩每歲約需銀二萬萬兩英養兵六十餘萬人每兵歲需銀二百六十兩每歲約需銀一萬五千萬兩德養兵一百七十萬一千人每兵歲需銀一百一十三兩法養兵九十七萬七千人每兵歲需銀一百三十五兩奧養兵八十五萬七千人每兵歲需銀一百二十五兩意養兵七十六萬五千人每兵歲需銀一百二十兩日本養兵二十四萬九千九百八十三人每兵歲需洋一百二十元此係各國常時養兵之費若戰時另有加增不等其餘如荷如比如丹如瑞典或數十萬十萬不等惟美養兵祇三萬有奇巴西養兵祇二萬五千有奇爲環球所僅見而識者

已爲之隱憂合五洲養兵之數窮之每歲耗鏹不可以億兆計不知昊穹何心乃爲此奇險相持之局以銷蝕物力糜爛生靈而靡所底夫由開闢至今不過萬年治亂乘除時乃天道然未有殺機酷烈如歐洲之極者昔者耶路撒冷（即猶太）爲突厥所據西方耶蘇教人欲征復之各國從軍者數百萬興十字軍七（當中國宋朝自紹興至咸淳歷年一百七十二軍凡七興）卒不得志死者二百餘萬人法皇拿破侖第一雄視全歐惟未得志英俄乃帥兵六十七萬八千人（法兵三十三萬有奇與意荷蘭瑞士波蘭等國從軍者亦三十三萬有奇）直擣俄都甫至木司寇（一作莫斯哥俄舊都）已喪兵三十餘萬及狼狽而歸僅餘數萬人普法戰紀載師丹之戰一日殞數萬人蔑士之戰一日殞十萬人俄土戰加里布一刻殞三萬二千人英國泰晤士報泰西軍興而後自咸豐二年訖光緒三年戰死疆場者凡一百九十餘萬人耗餉

凡一萬二千六十五兆元其危機之裂爲中國古史所無今者兵日增器日利雄猜日甚充其量可以盡一千數百兆之人卽彼中人亦深惡其不仁而爲弭兵之會近日賴以救湍者往往而有曩歲中日搆釁所喪不及十萬爲時不及二年視彼英俄黑海之戰南北花旂之戰普法師丹之戰何如矣然揭三四十年菁華鑄諸一旦痿痺腐爛不可收拾窮極事變無論有兵無兵殆難思議況如去歲萬國公報載英人葛洪之論則直波蘭我雖未必然然可寒心如每年商戰輸英人五千餘萬兩則直印度我於此而攘臂言戰是使五尺之童莛擊勇夫也于此而委心運任是値迅雷之威纊聽弗聞也洴澼子曰由前之說吾不忍言兵由後之說吾不忍不言兵夫欲樹木者必培其根欲强兵者務富其國當此之時士困俗學農泥舊法工商日蹙鑛利未宏蠶

卡林立吸髓敲肌然且司農仰屋羅掘俱窮則措餉難鐵軌初萌血輪尙殢千里徵調需時月餘流亡載道天日𡒄黷則運兵難天下之大武備學堂止一二處弓矢舊制如談天寶則選將難體操不講團練虛文制兵骫疲募兵烏合則練卒難武員兒扣相扇成風兵額侵吞十虛其五則成軍難昔英人戈登上書合肥言此等營官有斬無赦彼族素重刑律亦爲此語痛恨極矣船械外購艮窳不分豪商中飽前有邏羅慶槍或以二兩購之轉售中國遂作銀一十二兩弊竇益滋則製器難席此數難敵彼數十年處心積慮薪膽兵機之強鄰譬之委羊于虎餽犬于狼勝負之鏡無須龜卜故今日不先從事教養之原而汲汲以談兵自喜者時謂忍人然德之制于法也養兵無許逾七百更番訓練以復法仇日本之見逼三國也危如纍卵痛改兵制卒雄亞東明治五年改兵部爲海軍省十年定裁判官掌刑法立技術官掌製造十八年改海軍卿爲海軍大臣贊襄內政十九年

定鎮守府官制及海軍督員部衛生部醫學部檢查會計部製造兵器火藥部諸官制又立海軍主計學校條規二十年定海軍機器學校章程二十一年七月又改海軍大學校官制此日本經營海軍大略其陸軍之制大約取法德法兩國而損益之其目有四曰常備兵曰豫備兵曰後備兵曰國民兵編制之法步兵三百十六人爲一中隊五百共六十五人爲一大隊一千七百七人爲一聯隊一大隊出自四中隊一聯隊出自三大隊礮兵山兵野礮兵則以一百二人爲一中隊二百九十一人爲一大隊工兵輜重兵亦編爲中隊大隊每步兵四聯隊附以騎兵一大隊礮兵一聯隊工兵輜重兵爲一旅團此常備兵之制至戰時步兵一大隊增至八百三十二人騎兵礮兵輜重兵亦如之通國常備兵共二十四聯隊騎兵共八大隊礮兵共六聯隊工兵輜重兵各共六大隊此外要塞砲兵憲兵屯田兵編制各異此日本經營陸軍大略日與我近又參酌西法已著成效者故詳稱之以資攷鏡以之二國者視我今日情形爲尤棘手然且竭蹶爲之收有勇知方之效中國地大物博何求弗遂何欲弗成一經創創西人輒以病夫譏讓恥孰甚焉故今日不黙寓武事于四民教養之中而徒儀仍舊例者亦曰忍人洴澼子曰今額設旗綠制兵六十六萬一千六百餘人自　京師暨各省駐防兵又二

十萬餘人厥爲養兵自湘淮軍起如漢文募民之制厥爲徵兵事定擇其壯者分佈各直不下百數十營是漢武番休易爲常屯之制厥爲徵兵而成養兵兵額之夥方駕德俄然馬兵月餉一兩五錢步兵一兩二錢守兵僅一兩徵特無以贍家亦且艱於餬口其不能汰老弱也宜夫明知老弱充數而歲糜千百萬金錢養此無用之物而從事南畝者復少六七十萬人斯爲兩失其湘淮諸營月餉或三兩二錢及四兩六錢不等(各省多寡不一大致散勇三兩有奇什長四兩有奇哨長九)兩過制兵遠甚然以視歐洲月餉最輕之葡萄牙瑞典(葡萄牙每兵歲需銀七十五兩瑞典每兵歲需銀五十二兩)尚有不及則何如盡裁制兵益餉于新練之兵以蘄實用而彼老弱者得悉散之農商工三途別謀生計漸起廢人斯爲兩得至西例凡役兵十餘年以老歸者給餉終身死王事者官爲給其父母妻子日本近

亦仿行此例。凡戰沒者由官給其家月費銀十兩子女由官養至十六歲止。中國無給卹歸田之例。其戰沒雖間有卹銀，然往往無從領取，以三四兩有奇之銀，併命沙場，鬻身萬險，況一身死一家幷死，其重身家而輕軍律也人情哉。西例自步馬礮兵外，有工匠兵，供一切架橋掘濠營壘之用，而戰兵不任其勞。中國戰兵而外，僅有長夫役炊爨。其餘皆戰兵兼之。西例軍中最重醫科，便入伍時量身材及受傷療治。中國行軍雖有醫官，究同贅設。然此猶其小者。西兵扼要在能讀書識字，測地繪圖。中國文武分途，有目不識丁之統帥，遑問散丁，遑言測繪。然則處今之時，非修明武備，變通營規，廣設學堂，精求將略，無以立于地球之上明矣。乃綜其要，指于下：曰練將，武科坿焉；曰練兵，民團坿焉；曰陸軍，步馬礮之體用坿焉；曰海軍，整頓規制坿焉。

問練將之法若何曰周禮諸子之職掌教國子修德學道若有兵甲之事則授之車甲合其卒伍官則屬諸司馬職則考其道德明文武之不可分途也中國古來將才如樂毅諸葛亮羊祜杜預韋叡岳飛王守仁爲儒將韓信馮異王猛賀若弼李靖郭子儀李光弼曹彬宗澤韓世忠徐達爲大將孫臏吳起白起耿弇楊素慕容紹宗李晟馬燧爲才將英布王霸張遼劉牢之曹景宗高敖曹尉遲敬德周德威擴廓帖木兒爲戰將而其折節讀書深通兵法則同 本朝將才輩出如趙良棟岳鍾琪費揚古楊遇春楊芳等皆能讀書識大義則額勒登保相傳其神明于三國衍義一書以爲兵法今事勢日異選將愈難欲規古制協時用莫如創韜略院于 京師廣武備學堂于各省嚴實考驗定爲科目升降之法其武備章

未完下期續出

分率爲九十萬分之一。他如或大或小。隨人度其圖之詳畧而命之可也。分率既定。始布經緯度。經度當赤道處每度相距二百里。漸北則漸狹。當用八線表以半徑一千萬爲一率。每度二百里爲二率。各地北極出地度之餘弦爲三率。求得四率。爲其地經度相距里數。按度推之。列爲成表以便檢用而畫經緯兩線者亦不一法。有經緯均作曲線者。有經爲曲而緯爲直者。有緯爲曲而經爲直者。其經緯均曲與經曲緯直兩種。雖能得球形之理。然不能無差。一則差在東西兩邊。一則差在於北。皆由經緯相交。不成直角。對角線亦不相等。故作圖以緯曲經直者爲無差。其法。當求圓錐爲公中心。以規作各距等圈。若作一省一府之分圖。去圓錐過遠。則以求零弧之法變通之。又作分率微分尺。如圖爲九十萬分之一。

用四寸六十分之名曰度尺用四寸二百分之名曰里尺均
畫對角斜線表微分又作分度器密者以銅爲圓弧玻璃爲
中心能辨三百六十度之分秒疏者以明角片爲半周分百
八十度度半分之若塡州縣城之經緯度可展規按度分量
分率度尺縱橫定點於圖卽得經度去赤道漸遠者則按度
求其相距里數以里尺量之亦得若塡所測地面各三角點
須用分度器之中心合城門之起點正其子午按左右甲乙
二點之向作直線再依所測底邊遠近如分率量之以定甲
乙二點於是轉移分角器之中心合甲乙二點據所測各名
點之向一一作直線成無數三角形如所測地面凡兩線之
交卽各物定點而圖之平形成矣晝高之法大要以山之各
層平剖面平距數依分率入圖如其遠近方向作點以曲線

聯之成自天空俯視山頂及各層平剖面之形再於平剖面之間補作垂線上下交於兩平剖面界必成直角其疏密定率兩垂線相距等於兩平剖面界相距四分之一垂線之方向即斜度之方向也粗視之斜度小者其線疏斜度大者其線密若辨其度之幾何則必以共距明之共距者山之逐層高較也如共距爲三十六尺圖爲一千八百分之一乃以一八除三六得十分寸之二爲圖之共距以與垂線相比而斜度得矣共距之長小於垂線三四倍則斜至十五六度小於垂線二倍則斜至三十度與垂線相等則斜至四十五度凡用共距者分率愈大則辨析愈明若日耳曼人補垂線之法不必以共距明之視黑白之多少定斜度之大小線爲黑線間爲白凡圖中全黑者爲四十五度八黑一白者四十度七

黑二白者三十五度六黑三白者三十度五黑四白者二十五度四黑五白者二十度三黑六白者十五度二黑七白者十度一黑八白者五度線大則黑多線細則黑少以此辨度亦甚明確蓋西人作垂線之法凡三英吉利之法能令圖清日耳曼之法能令圖準法蘭西之法則清而準前所言疏密定率實法蘭西之法也苟明乎此而圖之高形顯矣旣測天度又測地面申之以繪法而圖猶不精妙者未之有也 其湖北測繪輿地圖章程互相發明坿錄之云一測天度周禮大司徒以土圭之法測土深正日景土深言南北卽定緯度之理也日景言東西卽定經度之理也蓋地爲圓體其南北二點正對天空之南北兩極其中腰大圈亦與天空赤道相當人立地面目力極數十里耳數十里外卽屬茫然天雖無

涯而地平以上可仰覩得之故必分地為三百六十度與天體合藉天空諸曜高弧以求地面之度而地之圓形始得今會典館開辦輿圖於經緯度再三言之自應遣精通算法善用儀器者攜經緯儀度時表徧往六十八州縣治所測天求度而州縣幅員大者至數百里又宜覽其形勢於四邊之界南北東西不致平行之處擇四定點測其經緯度分於是一州縣之境有五經緯定點先以法求各經緯點相距之鳥道次以平三角聯絡其間互相楮柱雖廣大之地不難御之入法矣而名山之峯大川之口以及古郡縣舊治關隘險要前人紀載言在某縣某向若干里迨名號已易部位轉迷測地時能考確處定其經緯度分注之於冊於考古者亦為有益而一縣之區於五定點外又增各點即求各點相距為三角

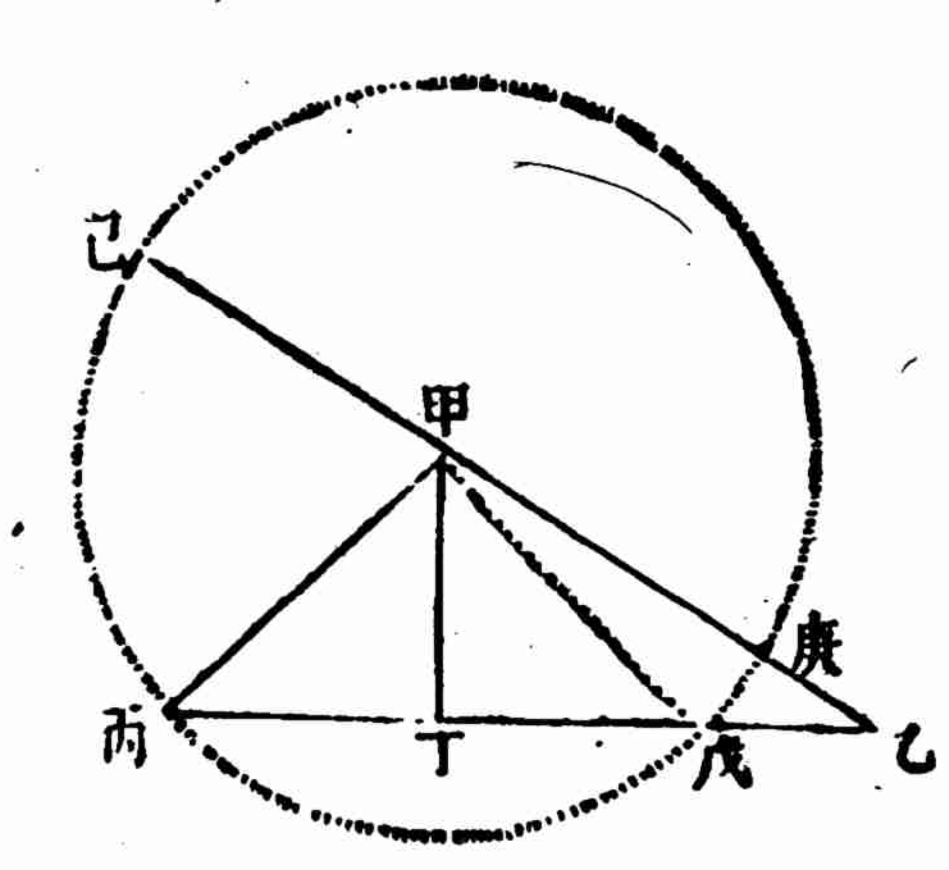
底線尤能密合）一測地面鳥道鄂省六十八州縣北極鄖西南極通城西極利川東極黃梅約其面積爲方里者殆六十萬非偏測三面不能定地面各物今於州縣城郭平地量成底線長或一里短或半里安測向儀於底線兩端彼此互測記其向度始各偏測所編號竿而記其自某測某幾百幾十幾度幾十幾分於冊又移儀於已測三角之外邊兩端插竿於未測之地而測之東西南北漸移而前各期抵界而轉而三角之定點必須聯絡互用展轉成形然後地面之上皆成三角三角之外始無餘壤凡村院鎮集山峯山峽斷崖水源水口埧堰橋梁津渡交衢關隘稅口釐卡鹽局電局電桿營汛驛站塘鋪煙墩營壘故壘礮臺塔廟古蹟及山脈水道道路界綫四者之轉向處均須作爲三角定點其定點密者

三角亦密若曠野荒漠地惟盡目力所及作數大三角而已

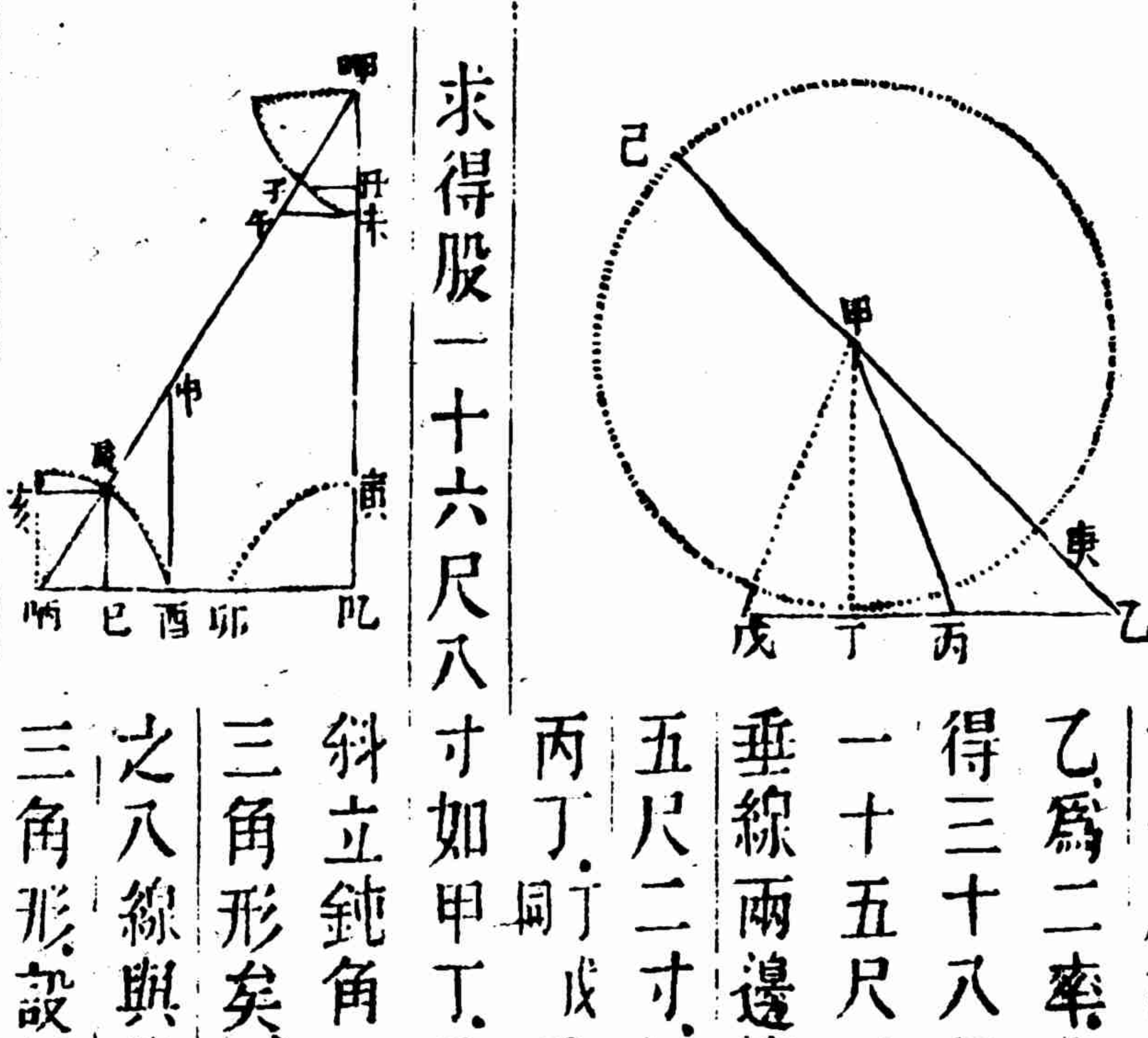
一測地面人行道凡山脈水道道路界線四者之轉向均經測出固已肖其眞形但三角所得者鳥道也四者蜿蜒於三角之中其小曲之遠近非直邊所能得故必以人行道計之今以測向儀定方向記里輪量遠近一人測向一人記里而書其自某處起程偏若干度分行若干尺至某處轉若干度分行若干尺至某處所過之地有驛站塘鋪鎭集橋梁垻壙礦窰者均分別注之凡界線爲兩縣所共測定一縣即可旁及他縣自應詳測不必求省惟路之支徑紛歧水之溪澗錯出若不擇要必曠時日茲道路惟測其四至之官路有驛站塘鋪者餘則畧之水道則分別大小考求利弊鄂境之水江漢爲大江水西自巴東東至黃梅約行二千三百餘里漢

水北自鄖西南至漢陽約行一千九百餘里舟楫所濟水利所關自必以人行道計其流向遠近並及水漲水落之沙界遙隄內隄之定基他如入江入漢之水行五百里以上者測之若水口通舟楫利停泊者則不論所行遠近俱宜詳測江漢之瀕湖泊甚多防水爲田遂成澤國民生利病胥在於此均應循湖測岸並逐測縱橫交錯之隄皆得其方向遠近高低厚薄以便依率入圖水漲之時不能識水落之界水落之際可以察水漲之痕故測水宜水落之從事淤河廢渠有可考者亦測大畧至鄂境之山以鄖陽宜昌施南爲最多襄陽次之嘉慶教匪之亂賊跡出沒其間致稽征討蓋磅礴緜亘萬山叢雜西接川陝皆爲密箐他如大江南北亦山勢奔赴若必逐層環測求其高較以表斜峭則非數年所能惟先考舊圖得知山脈大畧始擇要測之欲知山

未完下期續出



一率大腰十七尺如甲乙與小腰十尺如甲丙筭甲己相加得二十七尺如己乙[redacted]爲二率以大腰十七尺與小腰十尺相減餘七尺如庚乙爲三率求得四率九尺如乙戊爲底邊之較與底二十一尺相減餘十二尺如丙戊折半得六尺如丙丁爲句以小腰十尺爲弦求得股八尺如甲丁爲中垂線也則是甲乙丙鈍角三角形分爲爲甲丙丁甲乙丁兩直角三角形矣如有斜立鈍角三角形大腰二十一尺小腰十七尺底十尺求形外垂線則以底十尺如乙丙爲一率大腰二十一尺如甲乙與小腰



十七尺。如甲丙。等甲己相減餘四尺。如庚乙。為二率。大腰二十一尺。與小腰相加。得三十八尺。如己乙。為三率。求得四率一十五尺二寸。如乙戊。為底邊。與形外垂線兩邊連底之總內減去底十尺。餘五尺二寸。如丙戊。折半得二尺六寸。如丙丁。丁戊同。為句。以小腰一十七尺為弦。求得股一十六尺八寸。如甲丁。為形外垂線也。則是甲乙丙斜立鈍角三角形。補為甲丁乙一直角三角形矣。至於邊角相求。不過以角度之八線與邊為比例。如圖呷叱哂直角三角形。設叱為直角九十度。哂角六十

度。呷角三十度。呷㕵邊三十丈。𠮙㕵邊十五丈。呷𠮙邊二十五丈九尺八寸。三角三邊隨舉三數。卽可求其餘數。若有𠮙角㕵角𠮙㕵邊求呷𠮙呷㕵二邊。則以㕵角六十度。減象限九十度。餘三十度爲呷角。乃以呷角爲對所知邊之角。其正弦如子丑。辰亥同卽己㕵。五萬。此數檢八線表而得後同。爲一率。𠮙㕵邊爲對所知角之邊。其數一十五丈爲二率。㕵角爲對所求邊之角。其正弦如辰巳八萬六千六百。〇二爲三率。求得四率二十五丈九尺八寸有奇。卽呷𠮙爲所求之邊也。蓋辰己㕵與呷𠮙㕵兩句股形爲同式。故己㕵與辰巳之比。同於𠮙㕵與呷𠮙之比也。若以呷角爲對所知邊之角。其正弦五萬爲一率。𠮙㕵邊爲對所知角之邊。其數一十五丈爲二率。𠮙角爲對所求邊之角。其正弦卽半徑。如寅𠮙。與卯𠮙。呷子辰㕵同。十萬爲三

率求得四率三十丈卽呷呐爲所求之邊也蓋呷子丑與呷叱呐兩句股形爲同式故子丑與呷子之比同於叱呐與呷呐之比也若有呷角呐角呷呐邊求呷叱叱呐二邊則以叱角爲對所知邊之角其正弦十萬爲一率呷呐邊爲對所知角之邊其數三十丈爲二率呐角爲對所求邊之角其正弦八萬六千六百〇二爲三率求得四率二十五丈九尺八寸有奇卽呷叱爲所求之邊也蓋辰己呐與呷叱呐兩句股形爲同式故辰呐與辰巳之比同於呷呐與呷叱之比也若以叱角爲對所知邊之角其正弦十萬爲一率呷呐邊爲對所知角之邊其數三十丈爲二率呷角爲對所求邊之角其正弦五萬爲三率求得四率一十五丈卽叱呐爲所求之邊也蓋呷子丑與呷叱呐兩句股形爲同式故呷子與子丑之比

同於呷㖟與㖟叱之比也若有叱直角叱㖟邊呷㖟邊求呷

角則以對所知角之呷㖟邊三十丈爲一率對所知邊之叱

角正弦十萬爲二率對所求角之叱㖟邊一十五丈爲三率

求得四率五萬爲呷角正弦檢表得三十度爲所求呷角度

也葢呷子丑與呷叱㖟兩句股形爲同式故呷㖟與叱㖟之比

同於呷子與子丑之比也若有呷角叱㖟邊呷叱邊求㖟角

則以對所知角之叱㖟邊一十五丈爲一率對所知邊之呷

角正弦五萬爲二率對所求角之呷叱邊二十五丈九尺八

寸有奇爲三率求得四率八萬六千六百〇二爲㖟角正弦

檢表得六十度爲所求㖟角度也葢辰巳㖟與呷叱㖟兩句

股形爲同式故叱㖟與呷叱之比同於巳㖟與辰巳之比也

若祇有叱直角呷叱邊叱㖟邊求呷㖟二角角無所對之邊

邊無所對之角。惟可以同式句股爲比例。則以呷叱二十五丈九尺八寸爲原有股。爲一率。叱哂邊十五丈爲原有句。爲二率。半徑十萬如呷未爲今有股。爲三率。求得四率五萬七千七百三十五。爲今有句。即呷角正切。如午未。檢表得三十度。爲呷角度。以減象限九十度。餘六十度。即哂角度也。蓋呷午未與呷叱哂兩句股形爲同式。故呷叱與叱哂之比。同於呷未與午未之比也。至於鈍角。則如圖。甲乙丙鈍角三角形。設甲角六十角。乙角四十角。丙角八十度。甲乙邊四十丈。乙丙邊三十五丈一尺七寸五分。甲丙邊二十六丈。○九寸六分有奇。若有甲角甲乙邊乙丙邊。

求丙角乙角。則以對所知角之乙丙邊三十五丈一尺七寸五分爲一率。所知之甲角正弦如子丑。八萬六千六百〇二爲二率。對所求角之甲乙邊四十丈爲三率。求得四率九萬八千四百八十一。爲丙角正弦如寅卯。檢表得八十度。即丙角度也。既得丙角。乃并甲角得一百四十度。以減半周一百八十度。餘四十度。即乙角度也。如欲求甲丙邊。則以甲角爲對所知邊之角。其正弦八萬六千六百〇二爲一率。所知之乙丙邊三十五丈一尺七寸五分爲二率。對所求邊之乙角。其正弦如辰巳六萬四千二百七十八爲三率。求得四率二十六丈〇九寸六分有奇。爲甲丙邊也。若有甲角六十度。甲乙邊四十丈。甲丙邊二十六丈〇九寸六分。求丙角乙角。此題既無直角。又角無所對之邊。邊無所對之角。故必用兩邊

之和較與外角半弧之正切爲比例則以甲乙邊四十丈與甲丙邊二十六丈○九寸六分相加得六十六丈○九寸六分爲兩邊相爲一率又以甲乙邊四十丈與甲丙邊二十六丈○九寸六分相減餘一十三丈九尺○四分爲兩邊較爲二率以甲角六十度與半周一百八十度相減餘一百二十度折半得六十度爲半外角其正切一十七萬三千二百○五爲三率求得四率三萬六千三百九十七爲半較角正切檢表得二十度即半較角度與半外角六十度相減餘四十度即乙角度如以半較角加半外角六十度得八十度即丙角度也既得乙丙二角度即以丙角爲對所知邊之角其正弦九萬八千四百八十一爲一率甲乙邊爲對所知角之邊四十丈爲二率以甲角爲對所求邊之角其正弦八萬六千

商學第二

問古者肇牽車牛遠服賈春秋時鄭商人以牽牛十二犒師及其末也子貢乃結駟連騎以修貨殖風氣之開斯爲捷矣然陸賈之商常不敵舟行之便故漢口清江水陸交便因以富饒天下然竊嘗牽九州財產計之又不敵巴蜀則以長江灔澦灌注地面舳艫千里旁達淮泗關中天府出入褒斜陸路爲便燕代北通塞古南有黃河北有恒漳襟帶山海其民不事舟楫雖有洪流巨浸不食其利轉漕致粟以病東南金元以來王者都之風雨輻輳四方鱗集軺車百乘薪槖千車大抵來自吳會編戶齊民常執鞭驅飢爲富商大賈轉徙北至窮極南行江漢或隻身忘旅至於日出使犬使鹿之鄉棧山橋谷墮指層冰積雪刊木爲記以紀人迹淘金捕貂經年一

至。至則常十倍百倍以出。邇來與俄通商。遠販而不稅。見雍正五年約。鮮卑古族。西伯利即鮮卑轉音。見朔方備乘。接踵連衡。碧眼虬鬚。歲致中茶由漢口以回其國。補入駝價歲數百萬金。雖行經沙漠。常之水草。拾矢而炊。刺酪而飲。老鴉攫肉伺人利便。蒙古老鴉常啄駝背爲食。茶箱所蒙之皮以釘固之者。亦每爲其攜去。旅行者須時驚以火鎗。說見從問錄蒙古鳥獸條。埋沒於龍堆。顛墜於杭愛者。不可勝紀。而披毳飲潼之民。得此沾潤。以長守邊而不思叛者。則以陸運之利猶自我操也。今俄人席捲中亞。開通鐵路。南瞰德朋。即門。鐵冕裴東去。至於琿春。綿亘八千餘里。中國。皇然駭懼。乃建鐵路東出。以迎其至。爲役十年。僅七百里。而俄人已據朝鮮。撫有不氷海口。水陸利便。夾包登萊。橫扼黃海。聲息相通。至於彼德堡而止。當此之時。中國羅掘財賦。以事興築。借款折息。倍償其利。路既未成。而利

己落人手矣然竊計中國之大何所蔑有其所以覘上之急而莫之應者蓋亦以塹山淹谷橫絕地脈為世大懼息僅四厘不敢問闢山嶺之利厚我往彼來輸出或不敵輸入而利反落於俄人耳今莫如罷鐵路之說以保自有之利權雖行旅遲蹇俄人鐵路終待我而運歲費數千萬金以養路築路之費又不知幾萬億而所欲奪於我者僅駝價數百萬金則所失於我者大矣勢且不支國虛於內敵伺於外其國且亡今乃不此之計而築鐵路以相連奪小民之脂膏窮國家之府庫而為强鄰轉運其計不亦謬乎對曰古者天子地方千里諸侯方百里五十里皆各自為封守而有關譏故牛車負販不嫌其滯及夫戰國海內將合版圖所至各千餘里威棱遠播商路益宏其時三河居天下之中以為綰轂北有邯鄲

東有臨淄西有巴蜀南有壽春豫章以爲都會富商大賈或蓄豪奴轉軺車以取利或連騎結駟出其寶玉明珠錦繡以賓諸侯燕代最近胡數被侵掠然委輸中國常獲奇羨巴蜀近滇僰筇笮棧道四通出其丹沙銅鐵以坐致富强而蠻夷不敢窺邊戒秦并天下羣奉一主齊魯關蜀同在庭戶當是時也必北販雲中南沽五嶺乃名出境最北有氈裘皮毳而最南有瑇瑁珠璣文龜於是始皇乃爲馳道東窮燕齊南極吳楚江湖之上隱以金椎樹以青松經緯交互長各萬里雖肆情於遊觀而規模壯矣其後又北出雲中傍塞以抵囘中甘泉護以亭障放逐戎狄漢興循而未改漢武開邊長戍五嶺厚致番禺寶貨西通大宛以求名馬雖常使葱嶺以西以抵紅海其道不屬中國然觀劉平國治道之碑則知玉門酒

泉以外。凡都護所屬國。其道塗修治。俱歸漢家矣。今

天子奮神武以撫四海。西極葱嶺。東盡肅愼。北抵樹林族類。而南撫儋耳朱崖。雖中間卻匈奴之臣。友而不有。割甌脫之境。以惠四鄰於秦漢。疆可謂宏矣。而患在血脈壅滯。指臂不親。是以采遠夷之長技。納廷臣之嘉謨。建爲鐵路。以固根本。雖經緯未具。重惜民力。然由漢口北出以達蘆津。由蘆津以達山海而至東三省。蓋亦秦時馳道會於關中之制也。雖三國紛爭。諸葛嘗製木牛流馬。然北出祁山。行經棧道。人行六尺。牛行四步。載多行少。常苦不濟。事難師古。因時定制。必出從今。爰施汽車。以行鐵軌。惜夫未能隨山刊木以爲支路。英人初於礦試以木軌。其後乃易以鐵。近來有建議用木軌者。歷陳數善。鐵路公司買其法。今不傳。然平心論之。木軌固而不能如鐵路之盡銷。而購造較易。無須買料外洋。東三省素多老林。尤宜行走。雖不能如鐵路之久。而隨地可購材修造。若能

分段建造木軌以爲支路則幹路成而支路亦具修築土道以行走自墊活軌汽車西人農家概用汽車行走土路近來有用活軌其形如弧三角以弧墊輪下以角連輪軸輪動而弧墊之名爲自墊活軌致令支輔血脈未克同時流貫則亦慮謀之過也且子亦常聞泰西之有鐵路乎百年以前但有土路馳走馬車特其車有彈力非如中國之車無弓機耳至前八十年乃安鐵軌以銷阻面及輪船之興美人乃仿其制以爲汽車行諸鐵軌小試其端竟堪大用三十年內遍於歐美商人益輕齎遠遊以成富庶及普法紛爭鑑於拿破侖因糧之敗乃爲行軍鐵路隨地架築普人因此先過萊因戰於法境支軍營壘遊擊之師無不通連有常山蛇勢而如蛛網之密法人因之君虜師丹師降蔑士歐人乃更盛行鐵路無事經商有事運兵或通連於一國之中或接軌於數國之境或架橋於街衢美人有街道鐵

路。架橋屋頂。街中有隧道鐵路。行於地中。或鑿洞於山谷。歐美鑿山洞以通達二國者甚多。如瑞意相連之山。智秘相連之山皆是。無國蔑有。百里之國。築鐵路十而可變為千里。千里之國。築鐵路千。可變為百萬里。鐵路以美國為最多。計截長補短。共十七萬餘里。

一國財貨。輸於五洲。五洲財貨。聚於一國。風馳電掣。鱗聚萃集。山川效靈。百神響應。其視秦漢氣象。又何如也。今不此之究。而但就一人所倖獲。以比公司之四釐。是徇一夫者重而視六合者輕也。且俄之所爭於中國者。絲茶金鑛之利耳。駝價所得。僅在絲茶。絲茶之利既失。則駝價亦必就衰。夫將何補。故救駝價必須先救絲茶。昔者英人之為汽車。業馬車者常阻之矣。乃汽車既行。而昔之馬車七萬者。竟變為十三萬。是鐵路行而駝價反盛也。不然。俄人以十萬之眾。隨帶行軍鐵路。壓境而軍。馳尺幅之書。而朝臣戰懼。名城大都。已屬

掌握何者無鐵路以運軍氣已早爲之餒也況其由漢口用輪船運茶以經海參崴而歸本國爲日僅二十二日水陸運貨概歸俄人中國生機且促不待用兵而已爲其商務所傾矣駝價云乎哉

問四面通海即爲通商最便之國故陸路通商輪路亦必達於四境今俄人已建西伯利亞鐵路以環東三省則英人亦必建緬印鐵路以南包西藏雲南法人亦必建越北鐵路通江洪以包南境爲之柰何曰中國所宜建鐵路甚多應分爲十字幹路畫全國爲四區以漢口爲中點雲南之景東黑龍江之額爾古納河爲西南東北盡頭以福建之厦門新疆之帕密爾爲東南西北盡頭而此十字幹路之中又宜以東北西南爲急務東北專通俄商西南兼顧英法交通印緬惟西南

交涉學第三

春秋之世由據亂而升平而太平世愈亂文愈治緯家附會爲漢制作非也宣尼教法治萬世也治西人所謂二十周以後之地球也乃今始句萌矣孟氏孔氏眞派也重睦鄰稱法家斥爭戰之賊臣權君民之輕重李斯孔氏孽派也夜郎其國土番其民而纊聰塞明之禍耕至今也今臚環球之地之種之教亞歐美非澳也黃白紅黑棕也孔佛耶希回也通萬千年之局鐍啟大一統之機鈐意在斯乎意在斯乎然羣雄環立機牙肆應大役小强捕弱智吞愚公使領事雜遝五洲聽其言彼此相助同我太平窺其國爭權拓利欻劍淅矛靡明靡晦昔者中國方盛英人惴惴恐爲支那有我之創海軍也日本譁議制禦之策惟一徇僂大臣曰中國易與耳曾幾何時而情見勢絀若此雖然

有以強弱。土耳其是有以強亡。拿破侖是有以弱存。希臘是有以弱強。法德日本是。中國之弱。不弱于法德日本受創時。而各國之弱中國而雄猜異往時。則薪膽其中。而玉帛其外。是一生死肉骨之機也。或曰事急矣。柔以處之。而遠東近東兩病夫之言。耳之而怫也。剛以處之。而狡焉思逞。如英人葛洪者。繇有徒也。剛柔兩難。一切交涉受虧之處雖有聖智。末從挽回。譬有奇憂者。被酒而卧。栩栩然忘其身也。迨一驚覺而憂且劇也。曾襲侯先睡後醒之論之益滋多慮也。余曰不然。今天下危機烈矣。欲窺其深者。不徒一國之交涉。務知各國之猜疑。夫英俄力征經營。而忘其爲蚌鷸也。英之言曰。俄不得志土耳其阿富汗及波斯海灣。乃搆西伯利亞鐵路。不冰海口。又因遼東之役。得允修東三省鐵路之約。而中人入其彀中。而昂乎執亞東之牛耳。

而駸駸有太平洋全權以副其大彼得臨終之欲俄之言曰英人之亡印度以商今又以之餌中國也其語言通行五洲潛執五洲之大權也英俄之雄猜如此故合肥相國之賀俄加冕也各國報館以為携密約而往也而德敬之而英忮之各報之言曰非敬中國也敬俄也非忮中國也忮俄也若夫日本昵英以强者也其忍搆釁中國也值俄鐵路未成時試兵威以自立也然其于高麗也為俄倀也吾聞之披其枝者傷其心中國若此非日本之福也法德世仇又不喜于英埃及之役牴牾幾啟釁端遂折而入俄德恐俄法之犄角德也亦昵俄以自固然畢士馬克尚在沈機觀變奕局瞭然雖有振作不露端倪若有事之時必且聯盟于英也意因得羅馬與法不合必將昵德奧德爭主歐洲中原有夙釁然奧弱于德無如德何但恐尅俄以謀德

乃必號德而虞奧然德與俄無怨奧未遠顧預若此也比利時西班牙則昵法荷蘭則昵英希臘則昵俄餘如瑞典挪威丹馬葡萄牙賽士蘭緣馬尼有中立者有偏助者盡隨各國盛衰爲向背也土耳其孱弱甚而殘忍好戰其阿喇伯教益仇西教爭戰之禍無歲無之自希臘脫轄繼後塞爾維亞等國效之近且因格拉脫島與希搆兵埶且不支或曰希實俄主之將來俄欲甘心于土黑海之戰乃其覆轍而英于土于波斯于阿富汗肩重任三而無時釋也美守局外之例養兵不逾數萬然中日之禍曾助款于日以覆中國抑何心哉夫必明各國猜忌之深知其不暇亟圖我不能協謀我而我處可爲之日發自强之機久矣若吾交涉之最棘手者莫英俄法德日本若界務商務稅務教務靡不稍縱即逝說者以中俄三百年來未啟兵端深爲可

倚近且聯轇轕襯交誼日密獨坐空山放虎自衛識者危之矣思由緬甸修鐵路至雲南法思由安南修鐵路至廣西蓄謀久矣今延俄之直軌東三省也其謀奈何而不急也夫以鐵路闢地之陰謀四方而至而懵于應付之宜者不思展拓局勢研練人才廣鐵路輪船之利相抵制而曰吾羞伍西人是周牆已圮猶坏其戶而寢息也而或恃有關中之雄巴蜀之險邊警雖急而兔窟遷營是穴其室而堙其囪焱且從而土之而骷髏我也德與中向稱親睦然中日之役英擬勸和而德拒之不仁甚矣然今日聯英甚俄聯俄甚英聯法德鬬英俄而我徐收其利雖儀秦之辨賁育之勇無所用之而爲尋仇日本之議如昭烈之不忍孫吳者尤爲失策何者兩嘗相遇而爭道不休兩瘠相持而色然以怒吾見排解者之援以爲功而所喪滋多矣故英俄

法德日本。俱當開誠布公。與之交際。而吾之所爭者。祇在智其民。強其學。富其本。不在挾忿尋仇之舉也。且惟至人爲能憂盛危明。忍辱負重也。昔日本未變法以前。亦建議鎖國者也。逮爲荷蘭學者。極力通之。以有今日。然今律法更而約章改。利權橫溢于五洲。外船絕迹于港汊。則是通塞塞通也。中國通亦通。不通亦通。與其通于人而失自主之權。何如通于己而擴小民之利。且吾民之耳目心思。非通末由新也。吾民之農商工藝。非通末由師也。而況天搆一英俄交忌莫敢先發之局。乃寬吾痛瘝未雨之桑根也。天搆一法德日本政學維新之局。乃道吾馳騁康莊之先路也。吾誠痛瘝未雨。馳騁康莊。安知吾神明之裔。衣冠之族。不踐宣尼太平之約。收二十周大同之軌也。吾猶汶汶闇闇。伈伈俔俔。瘏瘏椉椉。則大地溶溶而成江河。星球迸裂而

爲鐵石千萬年皇王之舊國四百兆軒轅之貴種豈可恃哉豈可恃哉今之爲交涉學者不深洞其猜疑不曲明其要害以因應於無形及時而自奮而但斤斤成案瑣瑣約章猶之桎梏於囹圄局促涕泣不清訟源而圖平反而冀獄吏之一緩頰也

問通塞塞通日本誠然昔者鄭成功建僞國臺灣通商東南洋各島大廣招徠與英約曰英公局至臺售貨悉聽其便臺民害英民者爲之平反英民害臺民者英公局長爲之剖斷英人覲王不拘以時有事則見出游無常所不必臺民爲伴王置貨關不取稅進口之米亦然售物加稅百分之三然英無利可取卒止厦門臺灣之貿易是亦以通爲塞也中國奚以至今隔膜也曰中國受病之源難更僕終也中國從前之疆吏以謂漢于匈奴天上也蜀于南人天威也張皇紕繆苛索

[illegible]也西人漸知其
情僞乃以其通斐澳者通中國而中國不悟也今之條約章程屏中國于友邦外凡有人心罔不眦裂而不知我之屏西人于異類之時久爲西人所痛恨方明之季也英人抵虎門欲通商締和華官納葡人言設大礮轟英人英亦然礮相向縱擊二時焚衙署截商船始狠狽許英貿易此以商搆衅蒙昧受譏之嚆矢也康熙間英賃屋澳門議納船鈔每舟以一千金請而華官索二千金且以兵環其居乃怏怏去已已英船狄番斯又至粤海監督索鈔益奢爭辨移時擊斃華民一華民旋斃其舟子暨醫士一責銀五千兩贖罪以二千兩請弗許竟去弗顧自康熙訖雍正屢爲華官酷待苛索蕩端是時英貨售賣官必百中取十六凡物必賄官凡舟出入海口

未完下期續出

史學書目提要

西國近事彙編 製造局本 三十六本 二千三百

美林樂知口譯歷城蔡錫齡等筆述全書彙編西報以年月爲經以事爲緯起癸酉訖壬午凡九年各國和戰之局交涉之事民數地數水師陸師闢議院立火車興商政維圜法捃報彙錄靡不詳盡嘗謂西人推廣新聞紙擴一時民智卽備萬國史材觀茲益信英麥丁富列國歲計政要彙集各國歲單致爲綜覈惜止同治十二年欲攷癸酉以後西事則是編其大綱歟

掌故書目提要

肄業要覽一卷 上海排印本 一本 三分

英史本守著顏永京譯專論希利尼羅馬古學之弊推論格

致之益新學之進境與夫用新法而不明格致之害于教人之法關繫至大其化學一條內言有似石之物乃古蛇所遺之矢可以膏田活物學一條言飼馬以苦料則不能力作羊腦生蟲壓髓則腦骨變輭于柔軟處取出其蟲其死可免于農學亦有益特爲拈出梁啟超謂中國之學重記外國重悟是書則謂格致所練記性勝于文字所練其恉一也

輿地書目提要

輿地沿革表四十卷 湖南楊氏刻本 十六本

武陵楊丕復著首總論表唐虞三代以降次庶土分記表奉天逮于貴州其書前列州域郡國省府分注疆域今地于下
國朝先列每省沿革次府廳州縣按時排錄遇名山支川暨凡舊說繆誤並有所攷證以坿錄別之學者于中國歷代

地書初苦浩緐得此朝夕展閱綱舉目張心目豁如矣

算學書目提要

算書二十一種 白芙堂刻本 廉 另單行石印本

南豐吳嘉善長沙丁取忠同著乃津逮初學之書由淺入深為功較易首述筆算次九章翼曰今有術曰分法曰開方術曰平方平圓各形術推演方田者曰立方立圓術推衍商功者曰句股術曰差分術曰盈不足術曰方程術于句股術後次附平三角弧三角測量高遠三術又次則專述天元四元之書為天元釋例天元名式釋天元一草天元問答方程天元合釋四元名式釋例並草為四元淺釋其天元四元名例則以代數記號衍天元草而于天元乘法用鋪地錦式尤便

商學書目提要

佐治芻言三冊 製造局本 三本 三百八十

英傅蘭雅譯永康應祖錫筆述不詳作者姓名是書專論家國相通之理而主于人各用其自主之權以謀生計使國無游惰之民最爲明晰所論機器無害于民及銀行賒借諸法尤爲中國所宜詳究法人所主均財之說此書力駁其非

交涉書目提要

公法總論一卷 製造局本 一本 九十

英羅柏村著汪振聲傅蘭雅同譯爲論十八雖未詳舉各國成案而地球所以應有公法之理可知大概其二篇論公法與律法攸分公法非一人所定不比律法可任各國自行頒定然其確切不易之理亦各國所深佩其末篇歸重議公法以息兵爭爲仁人君子之用心也學者苦諸公法書繁難無歸得此以提綱絜領可矣

脈管流布周身資養全體．迨至微絲管入廻血管色變爲紫．由微絲管運行至心之右上舍．轉入下舍．復轉入肺．色變爲赤．每日往來運行．不絶如環．是爲流質之所以然．西人謂之布里尼．或從身內取出．停三分至七分時．卽爲稠質．西人以爲此係血內蛋白類之兩種質結成．一名格路布里．一名非愛布里拏成．詳內科理法前編．又活人管內之血．不能凝結．或血管受傷及有病．卽能令血凝結．故醫士有用放血法．將其血塊放出．此血爲流質有時爲定質之理．若海水每至赤道下爲日光曬至極熱．其分量重于冷時．故往南北兩極．分道流去．皆浮行冷水之上．及爲冷氣所中．旋亦下沈．其分量仍重于熱時．及仍向赤道倒流．又爲熱氣所攝．漸漸上浮．如此周而復始．冷熱遞嬗．葢卽血輪運行時紫時赤之理．其日光較遠．沍陰結成定質．而爲冰．葢卽血

離人身不受身之熱力卽成稠質及人有暗疾得空養二氣少
亦能凝結成塊之理然則血之在身水之在地皆本輪之氣與
力與所受日光之氣與力摩盪離吸爲之知此而人身一小地
球之說益信

各報近事節要

重振海軍　三月助報

中國去冬。往美國定造鋼甲二艘。各重四千五百墩。每一下鐘。行二十四海里。每艘需銀二百五十萬兩。以十八閱月爲期。又向德國定造魚雷船四艘。各重二百五十墩。每一下鐘。行三十二海里。每艘需銀三十四萬餘兩。以十三閱月爲期。其欵由

皇太后助之。復有貸欵五百萬。貯於英國。

海軍比較　三月申報

英俄法三國。自一千八百八十六年至九十六年。凡三國軍艦造成入水。及未造成。將及動工者。算至一千九百年止。英三十九艘。三十九萬一千三百九十噸。俄十六艘。十六萬零一百一十噸。法十七艘。十七萬二千四百一十噸。

銅水獲利 三月紐約格致報

美國宴拏干打及仙羅連士各處礦山流出之水略綠內含銅質德人名沙喇者在美取水製銅每年獲利十萬有餘近該處設立公司名晏拏干打專辦此事每月獲銅可值銀三萬元所費本銀每月不及一千元其製法以木桶內裝破爛廢鐵以水浸之鐵在桶中被水侵蝕日漸銷化至二三禮拜水中之鐵盡化爲細末沈于水底傾水取其渣形色如泥爇火鎔之即得足色銅百分之八十六其所餘者爲鐵泥仍可鎔鑄他物

製船用鐵 三月商務報

西國木質船壞後議不再造一律改爲鐵船木質必厚而鐵質可薄故木質船須重英權千磅者鐵質船祇須重七百三十磅且船身既薄則容貨必多木船可容英權一百墩者鐵船可容

一百五十墩

德議分據 三月知新報

德人相語曰，俄權日增于中華之北，我德將何爲哉，必在中國割一海岸，以立開闢之基，在巴黎人以爲俄之權自北而南，今已遠及黃河，英之權應得沿海一帶，與揚子江之南，若德國能得揚子江及黃河中間之地，而展其商務，我歐洲通商大國，或早或遲，以勢嚇之，自然可得，黃河可爲德俄二國之界，揚子江又可爲德英二國之界，法國亦必欣然任俄權，遠及黃河，及不許中國有餘地，留爲通商之區，並議准法國據雲南全省，以至巴麻東北之邊界，并巴喇馬砵打之山澤云，

商通極北 三月實報

西伯利亞地方，凍雪層冰，船隻不易駛進，茲有西人勞苦不辭，

泛槎溯河而上。沿河查勘歐洲東北地方。擬欲尋出捷徑。以通亞洲。推廣貿易。現查得西伯利界內。有河長數千里。可以容舟。并云兩月之間。即能由歐洲駕船徑達太平洋。較從南方海道前往。可省一半路程云。

攝聲新器 三月星報

法人格致最精。近造一攝聲機器。能使聲之微者變而爲大。與窺遠鏡轉微爲顯者。意頗相類。但有聲色之分。并可攷察肺臟之病狀云。

煉鋼新法 三月廣報

法博士名叨克司者。新得電氣煉鋼之法。其所製鋼錐鑽鋸。較尋常鋼器。迅速且銳。係以燒紅之鋼。淬于通電之水。令電氣透過。如電鍍然。

湘學報售例

一總售處在長沙北門外校經堂實學會書處學院街萃文堂刻刷局

一省城分售處一在太平街藝學堂官書處人和義內一在小吳門思賢書局

一常德分售處在下南門大河街萬福長新號

一每月三冊每冊約三十餘葉一本用潔白官堆紙印訂務極工整每本取紙料裝訂費一百文不折不扣常年暫購皆無增減遠近一律不加分文

一省城附近經手售報人每本扣錢十文以酬代售之勞本省外府經手售報人每本扣錢十五文外省經手售報人請將於報費內提出二成爲付信力及派報等費惟各處分售類

銷至十本起照本扣算十本以內仍收錢二百文洋銀價照市

一經手售報本城內外按月清結遠處兩月清結到期不結惟經手人是問

一此報係學會捐貲創議不收捐助之費如有借端在外捐募及招集股分者勿爲所欺

一經手總售分售人如有錢債事故等情與本學會毫無干涉

一購報皆須現錢免致經手者賠累

一各處每期能銷若干本即請示知謹當如數寄呈或以後閱者增多及減少並望隨時見告以便量數續寄

一本報係手民精刻可隨時刷印後來購者如欲補購以前之報即祈函告以便補刷補寄